

- **(B)** BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**
- **®** Gebrauchsmuster
- (5) Int. Cl.<sup>6</sup>: A 61 K 7/13



**PATENT- UND MARKENAMT** 

- ® DE 298 03 114 U 1
- ② Aktenzeichen:
- 298 03 114.0
- 22 Anmeldetag:
- 21. 2.98
- (1) Eintragungstag: (3) Bekanntmachung
- 17. 6.99
- im Patentblatt:
- 29. 7.99

(3) Inhaber:

Goldwell GmbH, 64297 Darmstadt, DE

(4) Haarfärbemittel



## Haarfärbemittel

Die vorliegende Erfindung betrifft Haarfärbemittel auf Basis einer wäßrigen Emulsion, enthaltend mindestens ein Oxidationsfarbstoff-Vorprodukt, insbesondere ein solches in Form einer wäßrigen Emulsion, mit verbesserter Viskositätsstabilität.

Permanente Haarfärbemittel auf Basis von Oxidationsfarbstoffen erfreuen sich einer weiten Verbreitung. Ihre Anwendung erfolgt in der Regel dergestalt, daß eine flüssige, zumeist als wäßrige Emulsion vorliegende, mindestens ein Oxidationsfarbstoff-Vorprodukt, im allgemeinen mindestens eine Entwickler- und mindestens eine Kupplersubstanz, enthaltende Zusammensetzung unmittelbar vor der Anwendung mit einer Peroxid enthaltenden Zusammensetzung vermischt, und die Mischung auf das Haar aufgebracht wird.

Dabei ist die Einhaltung gewisser Viskositätsverhältnisse zweckmäßig. Es hat sich jedoch gezeigt, daß diese Emulsionen häufig thixotrope Eigenschaften aufweisen, d.h., bei der Lagerung in der Dose oder Tube ihre Viskosität erhöhen; was dann bei der Applikation und der Vermischung mit der Peroxid-Zusammensetzung Probleme bereitet.

Die Erfindung geht daher von der Aufgabenstellung aus, diese Probleme zu vermeiden und Haarfärbeemulsionen mit stabiler Viskosität zur Verfügung zu stellen.

Erfindungsgemäß wurde festgestellt, daß wäßrige Haarfärbe-Emulsionen, die mindestens ein Oxidationsfarbstoff-Vorprodukt enthalten, dann viskositätsstabil sind, wenn sie ein Gemisch aus 0,5 bis 5 Gew.-% mindestens eines Ethandiol- und/oder 1,2-Propandiol-C<sub>12</sub>-C<sub>20</sub>-Fettsäurediesters und 0,5 bis 5 Gew.-% mindestens eines C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>-Alkylamidobetains, jeweils berechnet auf die Gesamtzusammensetzung der Emulsion, enthalten.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung werden als Ethandiol- bzw. 1,2-Propandiolfettsäurediester die Stearate eingesetzt, doch ist auch die Verwendung der Dilaurate, Dimyristate, Dipalmitate oder Dioleate sowie von Mischestern oder Estergemischen möglich.

Die bevorzugte Menge liegt bei etwa 1 bis 2,5, insbesondere bei etwa 2 Gew.-%, berechnet auf die Gesamtzusammensetzung.



Als C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>-Alkylamidopropylbetain wird vorzugsweise Kokosmidopropylbetain in einer Menge von etwa 1 bis 2,5, insbesondere etwa 2 Gew.-%, berechnet auf die Gesamtzusammensetzung, eingesetzt.

Das bevorzugte Gewichtsverhältnis beider Komponenten liegt bei 1:3 bis 3:1, insbesondere etwa 1:1.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind in der Haarfärbe-Emulsion noch 0,5 bis 5, vorzugsweise etwa 1 bis 2,5, insbesondere etwa 2 Gew.-%, berechnet auf die Gesamtzusammensetzung, mindestens eines C<sub>6</sub>-C<sub>18</sub>-Fettsäuretriglycerids vorhanden.

Als solches wird Caprinsäuretriglycerid bevorzugt, jedoch sind grundsätzlich auch andere Triglyceride verwendbar, z.B., jene von Caprylsäure, Laurinsäure, Myristinsäure oder Palmitinsäure sowie solche von Mischsäuren, z.B. Kokosölfettsäuren.

Die sonstigen möglichen Bestandteile der erfindungsgemäßen Haarfärbemittel sind an sich bekannt.

Diese können üblicherweise weitere Emulgatoren und Tenside, Lösungsvermittler, Verdickungsmittel, haarkonditionierende Substanzen wie Eiweißhydrolysate und synthetische Polymere, Stabilisatoren, Verdünnungsmittel, etc. enthalten.

Ausführliche Angaben über die Zusammensetzung und Herstellung von Haarfärbemitteln finden sich beispielsweise in der Monographie von K. Schrader, Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika (1989, 2. Auflage, Dr. A. Hüthig Verlag), S. 782-815, auf die hier ausdrücklich Bezug genommen wird.

Die Anwendung der Oxidationsfarbstoff-Vorprodukte enthaltenden Haarfärbemittel erfolgt durch Vermischen mit Peroxiden, insbesondere Wasserstoffperoxidlösung oder -lotion, unmittelbar vor der Applikation auf das Haar.



Die auf das Haar aufzubringende, gebrauchsfertige Färbemischung weist dabei vorzugsweise einen alkalischen pH-Wert im Bereich von 7,5 bis 9,5 auf, jedoch sind auch neutrale und schwach saure Endprodukte geeignet, z.B. im Bereich von etwa 5,5 bis etwa 7,5.

Aus dem älteren deutschen Patent Nr. 197 01 422.4 sind Haarfärbemittel in einer Grundlage bekannt, die 0,25 bis 5 Gew.-% mindestens eines ethoxylierten C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>-Fettsäurealkanolamids enthalten.

Die Mitverwendung solcher ethoxylierten  $C_{10}$ - $C_{20}$ -Fettsäurealkanolamide in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung ist vom Schutzumfang ausdrücklich ausgenommen.

Im folgenden wird anhand der Ausführungsbeispiele die Wirkung der erfindungsgemäßen Zusammensetzungen beschrieben.

	Α	В	С	D	E
Cetylstearylalkohol	10,00	8,00	. 8,00	8,00	8,00
Stearinsäuremonoethanolamid	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Kokossäuremonoethanolamid	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Ölsäure	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ethanoldioldistearat	-	2,00	•	1,00	2,00
Kokoamidopropylbetain	-	2,00	2,00	1,00	-
Caprinsäuretriglycerid	-	-	1	2,00	-
Hydroxyethicellulose	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Natriumlaurylsulfat	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Tetranatrium-EDTA	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Ammoniumchlorid	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Natriumsulfit	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Natriumhydroxid	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Mangandioxid	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Proteinhydrolysat	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parfum	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2,5-Diaminotoluolsulfat	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4-Aminophenol	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2-Methylresorcin	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3-Aminophenol	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2,5,6-Triamino-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4-hydroxypyrimidinsulfat			•		
Wasser ad	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
			<u> </u>	<u> </u>	Gew%

١,



٠.,

Viskiositätsmessungen zeigten, daß sich die Zusammensetzung D nach 1, 2, 3 und 4 Monaten am stabilsten erwies, gefolgt von der Zusammensetzung B.

Die Viskosität der Zusammensetzungen C und E stieg etwa im gleichen Umfang an; der Viskositätswert der Zusammensetzung A, einer handelsüblichen Zusammensetzung, verdoppelte sich nach 4 Monaten.



## Schutzansprüche

- Haarfärbemittel auf Basis einer wäßrigen Emulsion, enthaltend mindestens ein Oxidationsfarbstoff-Vorprodukt, dadurch gekennzeichnet, daß die Emulsion ein Gemisch aus
  - a) 0,5 bis 5 Gew.-% mindestens eines Ethandiol- und/oder 1,2-Propandiol-C<sub>12</sub>-C<sub>20</sub>-Fett-säurediesters, und
  - b) 0,5 bis 5 Gew.-% mindestens eines C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>-Alkylamidopropylbetains, jeweils berechnet auf die Gesamtzusammensetzung des Mittels, enthält, und das Mittel frei von ethoxylierten C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>-Fettsäurealkanolamiden ist.
- 2. Haarfärbemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es zusätzlich 0,5 bis 5 Gew.-%, berechnet auf die Gesamtzusammensetzung, mindestens eines C<sub>6</sub>-C<sub>18</sub>-Fettsäuretriglycerids enthält.
- 3. Haarfärbemittel nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß es die Bestandteile a) und b) in einem Gewichtsverhältnis von 1 zu 3 bis 3 zu 1 enthält.
- 4. Haarfärbemittel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß es als Bestandteil a) Ethandioldistearat enthält.
- 5. Haarfärbemittel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß es als Bestandteil b) Kokosamidopropylbetain enthält.
- 6. Haarfärbemittel nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es als Fettsäuretriglycerid Caprinsäuretriglycerid enthält.